

XYZ PRINTING

産業用3Dプリンター総合カタログ

Industrial 3D Printer Comprehensive Catalog

造形方式	DLP	UFF™ (Ultra FastFilm) /DLP	SLA	
モデル名	PartPro100 xP	PartPro120 xP	PartPro150 xP	ダヴィンチ Color/mini
本体イメージ				
本体市場小売価格 (税抜)	¥498,000	¥1,449,000	¥418,000	[Color mini] ¥248,000 [Color] ¥428,000
保守サービス (税抜)	[センドバック保守] 初年度:保守込み 2年目以降:¥180,000	[センドバック保守] 初年度:保守込み 2年目以降:¥400,000	[センドバック保守] 初年度:保守込み 2年目以降:¥100,000	[オンサイト保守] 初年度:¥130,000 2年目以降:¥120,000
造形サイズ (幅・奥行・高さ)	64×40×120mm	114×64×100mm	150×150×200mm	[Color mini] 130×130×130mm [Color] 200×200×150mm 185×185×150mm (フルカラープリント時)
積層ピッチ	25,50,100μ	25,50,100μ	25,50,100,200μ	100-400μ
XY最大解像度	50μ	60μ	130μ	12.5μ
本体サイズ (幅・奥行・高さ)	290×360×430mm	470×398×745mm	280×360×625mm	[Color mini] 507×447×541mm [Color] 600×581×640mm
本体重量	11kg	34kg	15.5kg	[Color mini] 24kg [Color] 32.3kg
ソフトウェア	XYZprint Amuv	XYZprint Amuv	XYZprint Amuv	XYZmaker Suite
マテリアル	<ul style="list-style-type: none"> » ProUtility Resin [Grey] » ProAccure Resin [Orange] » ProHighTemp Resin [Dark Green] » EeezCast resin [Yellow] » EeezCast+ Castable resin [Brown] 	<ul style="list-style-type: none"> » ProUtility Resin » ProAccure Resin » ProHighTemp Resin » EeezCast+ resin » ProHighTemp+ Resin » ProBlueHS Resin » ProFlex 	<ul style="list-style-type: none"> » ProBasic » ProPreciseSL » ProTempSL » ProPlasSL » ProPoly » ProFlex 	<ul style="list-style-type: none"> » 3DカラーインクジェットPLA » PLA » タフPLA » PETG » 抗菌性PLA » メタリックPLA (専用ノズル要) » カーボンPLA (専用ノズル要)

FFF			Binder Jetting	SLS
PartPro200 xTCS	ダヴィンチ Super	PartPro300 xT	PartPro350 xBC	MfgPro230 xS



¥819,000	¥418,000	¥1,029,000	¥3,200,000	¥9,219,000
[オンサイト保守] 初年度:保守込み 2年目以降:¥185,000	[オンサイト保守] 初年度:¥130,000 2年目以降:¥120,000	[オンサイト保守] 初年度:保守込み 2年目以降:¥210,000	[オンサイト保守] 初年度:保守込み 2年目以降: ¥700,000(スタンダード) ¥1,200,000(フルサポート)	[オンサイト保守] 初年度:保守込み 2年目以降: ¥1,300,000(スタンダード) ¥2,000,000(フルサポート)
[フルカラー] 185×185×150mm [モノクロ] 200×200×150mm	300×300×300mm	[Dual] 195×270×300mm [Single] 295×300×300mm	222×350×200mm	230×230×230mm
100-400 μ	20-400 μ	[0.4mmデュアルノズル] 200-400 μ [0.4mmシングルノズル] 50-400 μ	100 μ	80,100,150,200 μ
12.5 μ	12.5 μ	12.5 μ	1600×1600dpi	
600×581×640mm	604×605×733mm	540×610×733mm	1380×770×1300mm	1480×850×2040mm
34kg	35.5kg	41.6kg	233kg	360kg
XYZmaker Suite	XYZmaker Suite	XYZprint AMFFF	XYZprint AM3DP	XYZprint AM SLS
<ul style="list-style-type: none"> » 3Dカラーインクジェット » PLA » PLA » PETG » Carbon Fiber PLA » Tough PLA » Metallic PLA 	<ul style="list-style-type: none"> » ABS » PLA » 抗菌性PLA » タフPLA » PETG » TPU » カーボンPLA(専用ノズル要) » メタリックPLA(専用ノズル要) 	<ul style="list-style-type: none"> » ABS » PLA » Tough PLA » Carbon Fiber PLA » Metallic PLA » PETG » PC » BVOH 	<ul style="list-style-type: none"> » 複合石膏粉末 [White (plaster)] » バインダー [Cyan/Yellow/Magenta/ Clear] 	<ul style="list-style-type: none"> » sPro12W (PA12 nylon material) » TPU » CB50 (カーボン粉末混合) » PA11 (White,Black)

※製品の価格やスペックは事前に断りなく変更する場合がございます。

PartPro100 xP



DLP

- ・光硬化型樹脂をLEDランプを照射しながら吊り下げで造形する3Dプリンター
- ・精度とディテールを重視し、部品サンプルから 鋳造用ワックスモデル作成まで幅広く対応

適用範囲

デザイン/形状検討

機構/嵌合確認

治工具/型設計

部品製造

スペック

PartPro100 xP			
造形方式	DLP方式	本体市場 希望小売価格	¥498,000-
積層ピッチ	25/50/100 μ m	入力ファイル形式	.stl /.3ws /.3wn
光源	UV LED λ 405nm	定格電圧	100V-240V 60W
XY最大解像度	50 μ m	接続	USB 2.0 Cable / USB Flash Drive / Wi-Fi
造形サイズ (幅・奥行・高さ)	64×40×120mm	保守サービス	センドバック方式
本体サイズ (幅・奥行・高さ)	290×360×430mm	後処理方法	アルコール液で洗浄、 紫外線硬化装置で2次硬化後、 サポートをブレイクアウェイで除去。
本体重量	11kg	マテリアル	・EeezCast Resin [Yellow] ・EeezCast+ Resin [Brown] ・ProAccure Resin [Orange] ・ProUtility Resin [Grey] ・ProHighTemp Resin [Dark Green]

鋳造用リングモデル
材料 EeezCast Resin



鋳造性が高く、微細なデザインにも向いています。

USBケース
材料 ProAccure Resin

嵌め合わせも可能な造形品質です。



PartPro120 xP

UFF™/DLP

- ・超高速造形3Dプリンター登場
- ・省スペース設計で、どこでも高速3Dプリント



適用範囲

デザイン/形状検討

機構/嵌合確認

治工具/型設計

部品製造

スペック

PartPro120 xP			
造形方式	UFFTM (Ultra Fast Film)/ DLP方式	本体市場 希望小売価格	¥1,449,000-
積層ピッチ	25/50/100 μ m	入力ファイル形式	.stl /.3ws /.3wn
光源	UV LED λ 405nm	定格電圧	100-240V 120W
XY最大解像度	60 μ m	接続	USB 2.0 Cable / Wi-Fi / イーサネット / USB Flash Drive (FAT32)
造形サイズ (幅・奥行・高さ)	114×64×100mm	保守サービス	センドバック保守
本体サイズ (幅・奥行・高さ)	470×398×745mm	後処理方法	アルコール液で洗浄、 紫外線硬化装置で2次硬化後、 サポートをブレイクアウェイで除去。
本体重量	34kg	マテリアル	・ProUtility Resin ・ProAccure Resin ・ProHighTemp Resin ・EeezCast+ resin ・ProHighTemp+ Resin ・ProBlueHS Resin ・ProFlex

歯ブラシの柄 サンプル

材料 ProBlueHS

5mm/分での高速造形。高さのあるサンプルも短時間で手に取って確認する事が出来ます。



美容製品 サンプル

材料 ProBlueHS

高速造形ながら、ディテールもしっかりと再現。



PartPro150 xP

SLA

- ・低価格ながら、大容量造形、微細形状を実現したデスクトップ型SLA



適用範囲

デザイン/形状検討

機構/嵌合確認

治工具/型設計

部品製造

スペック

PartPro150 xP			
造形方式	Stereolithography (SLA)	本体市場 希望小売価格	¥418,000-
積層ピッチ	25/50/100/200 μ m	入力ファイル形式	.stl /.3ws /.3wn
光源	UV Laser λ 405nm	定格電圧	100V-240V 60W
XY最大解像度	130 μ m	接続	Wireless / Ethernet / USB 2.0 Cable / USB Flash Drive (FAT32)
造形サイズ (幅・奥行・高さ)	150×150×200mm	保守サービス	センドバック方式
本体サイズ (幅・奥行・高さ)	280×360×625mm	後処理方法	アルコール液で洗浄、 紫外線硬化装置で2次硬化後、 サポートをブレイクアウェイで除去。
本体重量	15.5kg	マテリアル	・ProBasic ・ProPreciseSL ・ProTempSL ・ProPlasSL ・ProPoly ・ProFlex

ドライヤー サンプル

材料 ProBasic

高い透明度で可視化モデルに適しています。



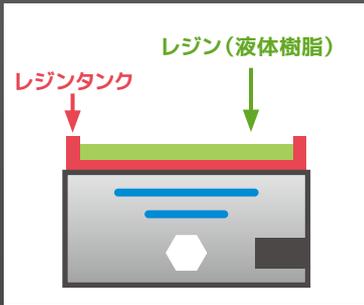
玩具 サンプル

材料 ProBasic

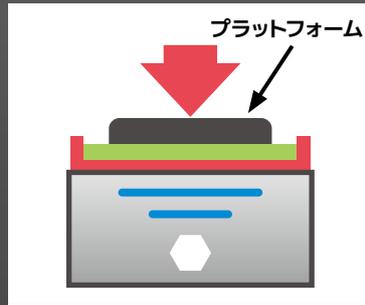
高い再現性でディテール確認にも最適です。



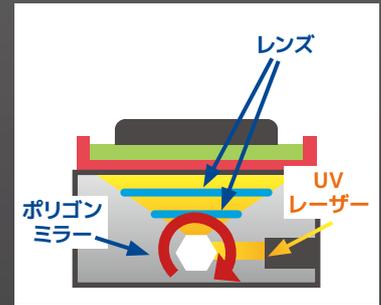
DLP/SLA方式とは



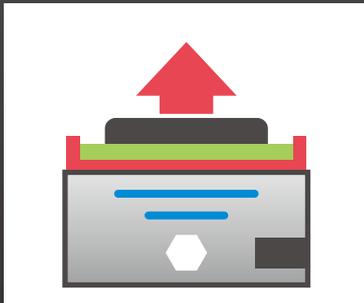
①レジンタンクにレジン (光硬化性の液体樹脂) を充填します。



②プラットフォームをレジンタンクの底まで下げます。



③ミラーが稼働し、レーザーを下から当ててレジンを硬化させます。



④一層造形が終わるとプラットフォームが持ち上がります。



⑤再度硬化を繰り返して、造形物は徐々に空中に持ち上げられます。



⑥最終的に逆につりさげられた形状で、造形物が完成します。

DLP/SLA方式後処方法



①レジンが垂れないように本体からプラットフォームを取り外します。



②スクレーパーを使用し、プラットフォームから造形物を取り外します。



③アルコールを使用し、造形物を洗浄します。



④ニッパーなどを使用しサポートを除去します。
※必要に応じてサンドペーパーを使用し研磨してください。



⑤二次硬化をして完成です。



造形サンプル

▶ PartPro100 xP



トリケラトプス

- » 造形時間 1時間27分
- » 材料コスト ¥93 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 約30×20mm
- » 使用マテリアル ProUtility Resin [Grey]



リング鑄造用マスタモデル

- » 造形時間 3時間12分
- » 材料コスト ¥15 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 高さ13mm、幅1~2mm
- » 使用マテリアル EeezCast+, Castable Resin [Brown]

▶ PartPro120 xP



電動歯ブラシ

- » 造形時間 16分
- » 材料コスト ¥714 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 94×50×76mm
- » 使用マテリアル ProBlueHS Resin



女性の胸像

- » 造形時間 1時間31分
- » 材料コスト ¥194 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 23×32×40mm
- » 使用マテリアル ProUtility Resin [Grey]

▶ PartPro150 xP



耳つまみ

- » 造形時間 7時間12分
- » 材料コスト ¥1,260 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 50×91×85mm
- » 使用マテリアル ProBasic



スマホスタンド

- » 造形時間 22時間19分
- » 材料コスト ¥2,095 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 90×106×170mm
- » 使用マテリアル ProBasic



大聖堂

- » 造形時間 4時間10分
- » 材料コスト ¥1,161 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 42×100×64mm
- » 使用マテリアル ProPresiceSL



電動ドリルカバー

- » 造形時間 4時間35分 (2個造形時)
- » 材料コスト ¥906 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 61×20×84mm (1個のサイズ)
- » 使用マテリアル ProPresiceSL



蓋

- » 造形時間 1時間19分
- » 材料コスト ¥315 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 25×62×19mm
- » 使用マテリアル ProPoly (韌性材)

ダヴィンチ Color/mini

FFF



- ・高品質のフルカラー3Dプリントを実現した世界初のFFFフルカラー3Dプリンター
- ・インクジェットカートリッジを使用して、インクを吸収する特殊なPLAフィラメントに色を付ける仕組みを採用
- ・何百万色もの色を再現できます

適用範囲

デザイン/形状検討

機構/嵌合確認

治工具/型設計

部品製造

スペック

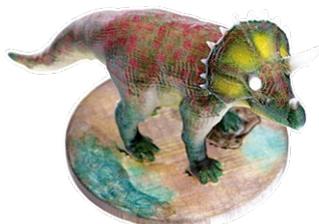
ダヴィンチ Color/Color mini

造形方式	FFF方式(熱溶解積層法)	本体市場 希望小売価格	Color mini: ¥248,000- Color: ¥428,000-
積層ピッチ	100-400 μ	入力ファイル形式	.stl/ .3mf/ .obj/ .igs/ .stp/ .ply/ .amf/ .nkg (.stl)/ .3cp
XY最大解像度	12.5 μ m	定格電圧	100V-240V 240W
フィラメント直径	1.75mm	接続	USB 2.0ケーブル / WiFi 802.11b/g/n / USBメモリー
造形サイズ (幅・奥行・高さ)	Color mini: 130×130×130mm Color: 200×200×150mm 185×185×150mm (フルカラープリント時)	保守サービス	オンサイト保守
本体サイズ (幅・奥行・高さ)	Color mini: 507×447×541mm Color: 600×581×640mm	後処理方法	サポートをブレイクアウェイで除去。
本体重量	Color mini: 24kg Color: 32.3kg	マテリアル	・3DカラーインクジェットPLA ・PLA ・抗菌性PLA ・タフPLA ・PETG ・カーボンPLA(専用ノズル要) ・メタリックPLA(専用ノズル要)

玩具

材料
3DカラーインクジェットPLA

カラー表現を必要とするデザイン試作に最適。安く早くフルカラーの造形をお届けします。



玩具

材料
3DカラーインクジェットPLA

高い再現性でディテール確認にも最適です。



PartPro200 xTCS

FFF

- ・デザイン、イメージ確認に効果的なフルカラー造形が社内で手軽に実現。コストパフォーマンスと高機能化を兼ね備えたオールインワン型3Dプリンター
- ・3Dスキャナー搭載で活用の幅が広がります

適用範囲

デザイン/形状検討

機構/嵌合確認

治工具/型設計

部品製造

スペック

PartPro200 xTCS			
造形方式	FFF方式(熱溶解積層法)	本体市場希望小売価格	¥819,000-
積層ピッチ	100-400 μ	入力ファイル形式	.stl/ .3mf/ .obj/ .igs/ .stp/ .ply/ .amf/ .3cp/ .nkg/ XYZ Format (.3w)
XY最大解像度	12.5 μ m	定格電圧	100V-240V 240W
フィラメント直径	1.75mm	接続	Wireless / Ethernet / USB 2.0 Cable / USB Flash Drive (FAT32)
造形サイズ(幅・奥行・高さ)	200×200×150mm [フルカラー] 185×185×150mm	保守サービス	オンサイト保守
本体サイズ(幅・奥行・高さ)	600×581×640mm	後処理方法	サポートをブレイクアウェイで除去。
本体重量	34kg	マテリアル	・3DカラーインクジェットPLA ・PLA ・抗菌性PLA ・タフPLA ・PETG ・カーボンPLA(専用ノズル要) ・メタリックPLA(専用ノズル要)

玩具

材料
3DカラーインクジェットPLA

カラー表現を必要とするデザイン試作に最適。安く早くフルカラーの造形をお届けます。



お面

材料
3DカラーインクジェットPLA

CMYKの色彩表現で鮮やかなカラー出力が可能です。



ダヴィンチ Super



FFF

- ・最大造形サイズは30cm角と大型で、プリント前の設定が非常に簡単（オートキャリブレーション機能搭載）
- ・さらに他社フィラメントも対応可能と機能拡張性も高い3Dプリンター

適用範囲

デザイン/形状検討

機構/嵌合確認

治工具/型設計

部品製造

スペック

ダヴィンチ Super			
造形方式	FFF方式（熱溶解積層法）	本体市場 希望小売価格	¥418,000-
積層ピッチ	20-400 μ	入力ファイル形式	.stl / XYZ形式(.3w) / G-code / .3mf / .obj / .igs / .stp / .3cp / .ply / .amf / .nkg
XY最大解像度	12.5 μ m	定格電圧	100V-240V 240W
フィラメント 直径	1.75mm	接続	USB 2.0ケーブル / WiFi 802.11 b/g/n / USBメモリー
造形サイズ (幅・奥行・高さ)	300×300×300mm	保守サービス	オンサイト保守
本体サイズ (幅・奥行・高さ)	604×605×733mm	後処理方法	サポートをブレイクアウェイで除去。
本体重量	35.5kg	マテリアル	・ABS ・PLA ・抗菌性PLA ・タフPLA ・PETG ・カーボンPLA（専用ノズル要） ・メタリックPLA（専用ノズル要）

玩具

材料 PLA

一時停止機能を使用し、マテリアルを変更することでカラーモデルを造形することが可能です。



弾性サンプル

材料 TPU

サブフィーダーモジュール搭載により、TPUなどの弾性材（柔らかい素材）。





PartPro300 xT

FFF

- ・低価格ながらも温度制御システムを搭載し優れた造形品質を実現するエンジニアリングプラスチック対応産業用FFF3Dプリンター

適用範囲

デザイン/形状検討

機構/嵌合確認

治工具/型設計

部品製造

スペック

PartPro300 xT			
造形方式	FFF方式(熱溶解積層法)	本体市場希望小売価格	¥1,029,000-
積層ピッチ	0.4mm single nozzle: 50-400μ 0.4mm dual nozzle: 200-400μ	入力ファイル形式	.stl/ .3mf/ .obj/ .igs/ .stp/ .ply/ .amf/ .3cp/ .nkg/ XYZ Format (.3w)
XY最大解像度	12.5μm	定格電圧	100V-240V 240W
フィラメント直径	1.75mm	接続	Wireless / Ethernet / USB 2.0 Cable / USB Flash Drive (FAT32)
造形サイズ(幅・奥行・高さ)	デュアル:195×270×300mm シングル:295×300×300mm	保守サービス	オンサイト保守
本体サイズ(幅・奥行・高さ)	540×610×733mm	後処理方法	サポートをブレイクアウェイで除去。
本体重量	41.6kg	マテリアル	・ABS ・PLA ・PETG Carbon Fiber PLA ・Tough PLA Metallic PLA ・BVOH ・PC

固定用治具

材料
ABS Filament



治具を3Dプリンタで内製することで、高い導入効果を生み出します。

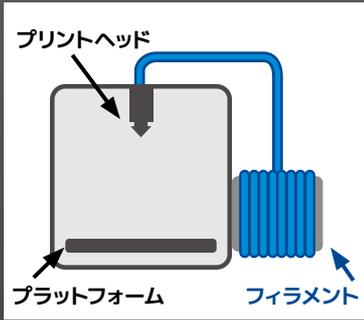
歯車

材料
Carbon PLA Filament

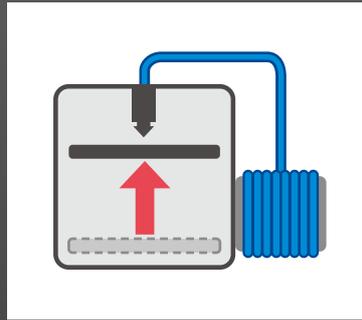


PLA素材にカーボンファイバーを練りこんだ軽量かつ耐久性の高い材料。

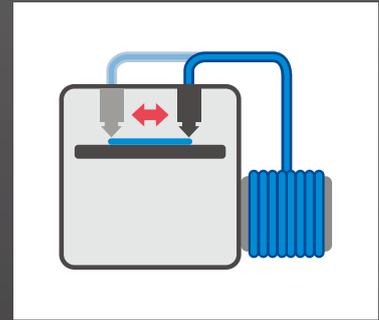
FFF方式とは



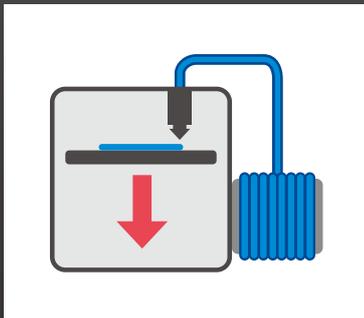
① 本体に熱可塑性樹脂のフィラメントをセットします。



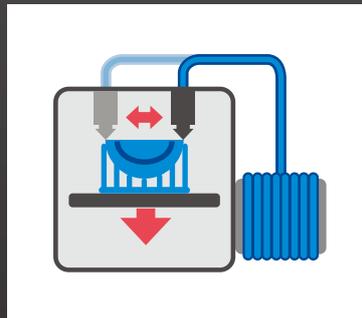
② 造形プラットフォームがZ軸に上がります。



③ プリントヘッドで熱しられたフィラメントが押し出され、X・Y軸方向に稼働し積層します。



④ 造形エリアのテーブルが1層分下がります。



⑤ この一連のプロセスを繰り返します。



⑥ プラットフォームが降下し、造形が完了です。

FFF方式の後加工方法

■ 塗装

表面が硬く研磨が難しいPLAよりも、仕上げ加工を前程としたモックアップ製作ではABSの方が適しています。ですが、ABS素材は反りが発生しやすい為、Tough PLA (ABSライクのPLA) がオススメです。

#400~#1000のサンドペーパーを使用し、容易に研磨が行え且つ塗装が可能です。

- ・ 右のモデル ToughPLA素材)
- ・ 研磨 → スプレー塗装 (水性) → 水圧転写 (マニキュア使用)



■ アセトン処理

気化したアセトンで表面を溶かすことで、積層の段差はなくなりツルツルとした表面になります。

テカリが出ますが、面粗度は非常によくなります。外観部品にお勧めです。

- ・ 使用方法: PP製のケース内にアルミホイルを入れ、周りにアセトンを湿らせたキッチンペーパーを挟み、気化させる。
- ・ 適用素材: ABSのみ



Before



After

造形サンプル

▶ PartPro300 xT



カップホップ

- » 造形時間 12時間37分
- » 材料コスト ¥598 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 166×72×47mm
- » 使用マテリアル Carbon Fiver PLA



花瓶 (データ名:vase)

- » 造形時間 10時間29分
- » 材料コスト ¥416
- » 造形サイズ 約120mm角
- » 使用マテリアル PETG



樹脂型

- » 造形時間 15時間30分
- » 材料コスト ¥690
- » 造形サイズ 約200×30mm
- » 使用マテリアル ABS

▶ PartPro200 xTCS



スマホスタンド

- » 造形時間 8時間7分
- » 材料コスト ¥709 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 70×100×60mm
- » 使用マテリアル カラーPLA



家

- » 造形時間 9時間11分
- » 材料コスト ¥776 ※サポート材を含む
- » 造形サイズ 70×100×60mm
- » 使用マテリアル カラーPLA



PartPro350 xBC

Binder Jetting

- ・XY1600DPIの解像度、1時間18mmの高速造形を実現し、高いコストパフォーマンスを誇る石膏タイプのフルカラーモデル

適用範囲

デザイン/形状検討

機構/嵌合確認

治工具/型設計

部品製造

スペック

PartPro350 xBC			
造形方式	Binder Jetting	本体市場 希望小売価格	¥3,200,000
積層ピッチ	100 μ	入力ファイル形式	.stl /.obj /.wrl /.3mf
XY最大解像度	1600×1600dpi	定格電圧	220V～50-60Hz, 7A 110V～50-60Hz, 12A (プリンターの待機状態には100ワットが必要です)
造形サイズ (幅・奥行・高さ)	222×350×200mm	接続	PC (造形時は常時PC接続必要)
本体サイズ (幅・奥行・高さ)	1380×770×1300mm	保守サービス	オンサイト保守
本体重量	233kg	後処理方法	エアブローで石膏パウダーを落とします。 必要に応じて含侵作業を実施します。
付帯設備	EeezClean 350 Depowdering station	マテリアル	・複合石膏粉末 [White (plaster)] ・バインダー [Cyan/Yellow/Magenta/Clear]

壺 サンプル

材料 複合石膏粉末

高解像度な造形で、豊かな色彩表現を実現します。

※クリアコーティング実施



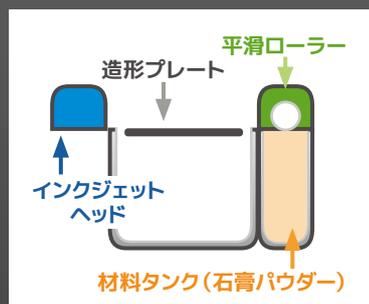
玩具 サンプル

材料 複合石膏粉末

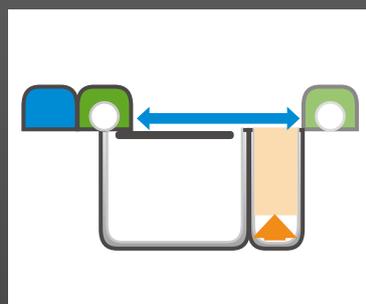
スピーディーな造形で色鮮やかなモデルを出力します。



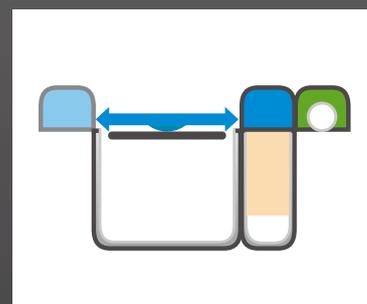
Binder Jetting方式とは



①材料タンクより石膏パウダーが供給されます。



②パウダーをローラーで薄い層に敷き詰めます。



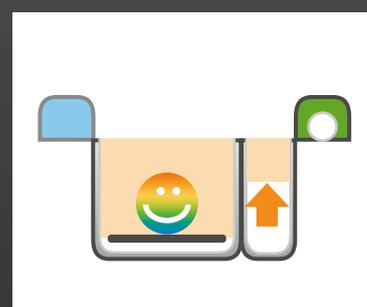
③インクジェットヘッドよりバインダーとカラーインクを塗布。



④造形エリアのテーブルが1層分下がります。



⑤この一連のプロセスを繰り返します。



⑥粉の中に造形物が埋まった状態で造形が完了します。

PartPro350 xBC付帯設備

①EeezClean 350 Depowdering station

造形物に付着した石膏パウダーを除去・再利用するユニット

- ・100V
- ・幅780×奥行510×高1300mm
- ・約80kg



②ダストセパレーター

PartPro350 xBC造形チャンバー内で造形中に吸い取った石膏パウダーや、前頁の防爆掃除機で吸引した石膏パウダーをストックするためのユニット



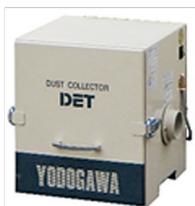
③集塵機

本体に接続して、

【印刷前】本体内の粉末堆積エリアのクリーニング

【印刷中】粉塵を吸いプリントヘッドへの付着防止を行うユニット

- ・100V単相
- ・幅350×奥行326×高382mm
- ・約22kg



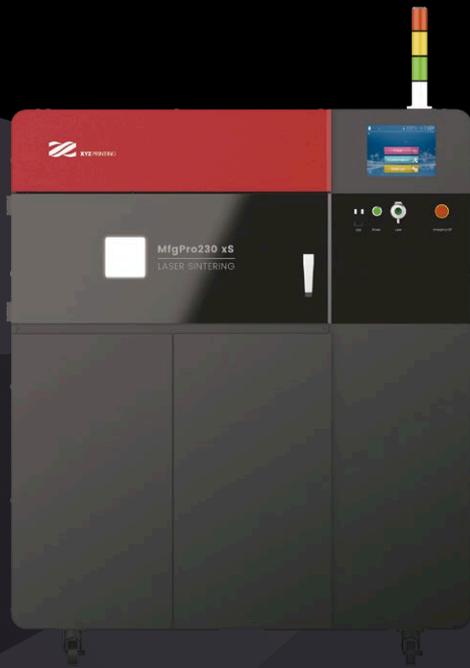
④工業用掃除機

デパウダーステーションに接続して、ステーション内に舞った石膏パウダーを吸引・再利用するユニット。

また、デパウダーステーションから外すことで本体内部清掃用としても利用可能。

- ・100V単相
- ・幅400×奥行500×高790mm
- ・約18kg





MfgPro230 xS

SLS

- ・ 圧倒的なコストパフォーマンスで、製品試作から耐久テスト、実製品にも対応
- ・ 高い強度耐久性を持つナイロン対応粉末焼結モデル

適用範囲

デザイン/形状検討

機構/嵌合確認

治工具/型設計

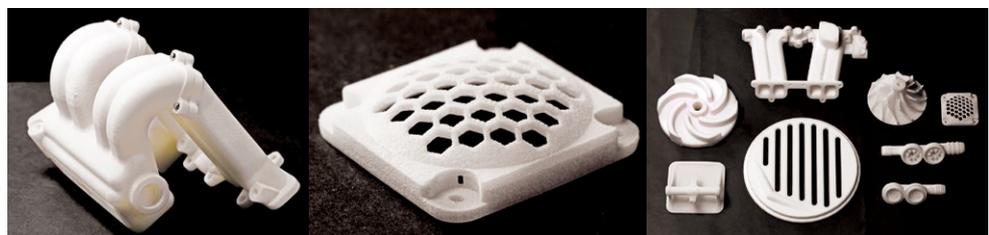
部品製造

スペック

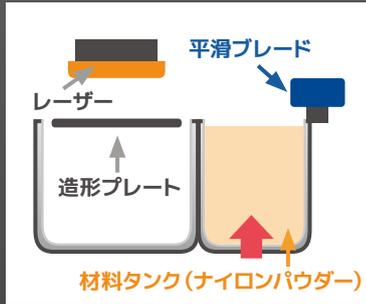
MfgPro230 xS			
造形方式	SLS	本体市場希望 小売価格	¥9,219,000-
積層ピッチ	80/100/150/200 μ	入力ファイル形式	.stl/ .3mf
造形速度	20mm/hr (形状依存)	定格電圧	220V/32A. Max7kW
レーザータイプ	30W CO ²	接続	USBメモリー
造形サイズ (幅・奥行・高さ)	230×230×230mm	保守サービス	オンサイト保守
本体サイズ (幅・奥行・高さ)	1480×850×2040mm	後処理方法	ナイロンパウダーを手作業で除去し、 ブラスターで細かいパウダーを 吹き飛ばします。
本体重量	360kg	マテリアル	<ul style="list-style-type: none"> ・sPro12W ・TPU ・CB50 (カーボン粉末混合) ・PA11 (White, Black)

部品 サンプル
材料 sPro12W

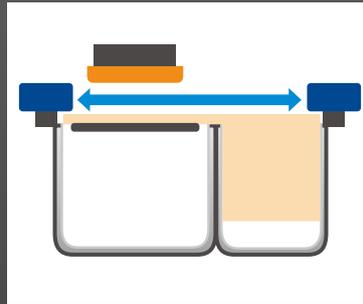
自動車・産業機器・家電等あらゆる分野のテスト用パーツや最終パーツを製造します。



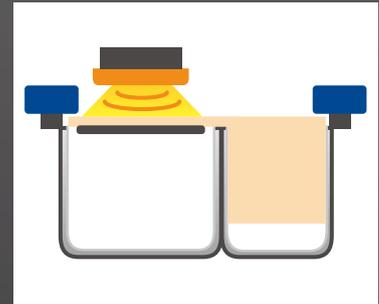
SLS方式とは



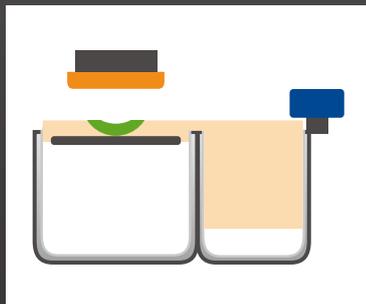
①材料タンクよりナイロンパウダーが供給されます。



②パウダーを平滑ブレードで薄い層に敷き詰めます。



③レーザーよりモデル部分を一層分焼結を行います。



④造形エリアのテーブルが1層分下がります。



⑤この一連のプロセスを繰り返します。



⑥粉の中に造形物が埋まった状態で造形が完了します。

MfgPro230 xS付帯設備

後処理付帯設備

造形物に付着したナイロンパウダーを除去するユニット



EsszClean 350
Depowdering Station



エアブラストマシン

パウダーリサイクル付帯設備

バージンパウダーとリサイクルパウダーを混合攪拌するためのユニット



ダストセパレーター



サニタリー振動ふるい



パウダー攪拌機

プリンター稼働付帯設備

造形チャンバー内を窒素充填するためのユニット



窒素ガス発生装置

ブラスター稼働付帯設備

エアブラストマシンへ圧縮空気を供給するためのユニット



スクルーコンプレッサ



ドライヤ

清掃

パウダー材料を本体から吸引・清掃するためのユニット



粉塵用防爆掃除機



MfgPro230 xS ユーザー事例



- » 会社名 : Shiruba
- » プリンターモデル : MfgPro230 xS
- » 業界 : アクアリウム電気モーター
- » 印刷技術 : レーザー焼結
- » 関連製品の専門メーカー
- » 素材 : sPro12w



Shirubaについて

Shirubaは1980年に設立された名門アクアリウムフィルターメーカーです。同社は研究開発、オリジナルデザインメーカー (ODM)、代理店ビジネスで30年の豊富な経験を持っています。さらに、Shirubaはヨーロッパ、アメリカ、日本などに製品とソリューションを提供しています。

効率的なハングオンフィルターの試作

組立時の試作品制作は、複雑な形状と精密なフィット性が要求されるため非常に困難です。

このような設計をCNC機械加工で試作化する従来の方法は、検証にコストと時間がかかるだけでなく、創造的な開発まで手を回すことができないという問題がありました。

しかし、XYZprintingのMfgPro230 xSを利用することで効率良く設計を調整することが可能になり、コストと時間を抑えながらも、創造的な開発ができるようになったのです。

(CNC機械加工での試作品に比べ、MfgPro230 xSを使用すると10分の1になりました。)



- » 会社名 : Leardon Solutions
- » プリンターモデル : MfgPro230 xS
- » 業界 : 製品の設計と開発
- » 印刷技術 : レーザー焼結
- » 素材 : sPro12w



Leardon Solutionsについて

Leardon Solutionsは2005年に設立された多国籍企業 (米国、台湾、英国) であり、工業デザイン、エンジニアリング、試作、調達、製造などの製品開発において一貫通貫でソリューションを提供しています。

Leardon Solutionsチームは、初期段階のコンセプト設定から生産体制立ち上げ、量産品の納品まで、製品開発に関する全てのフェーズで幅広い経験があります。

印象的な耐久性のある可動試作品

XYZprintingのMfgPro230 xSを活用して、機械加工による試作品を必要としない高速カード紙移動装置を開発しました。

SLS造形の導入によって生産と製品検証にかかる時間が大幅に削減されたのです。

さらに、射出成型を用いた生産前に、それと同等レベルの製品を作成することも可能になりました。

MfgPro230 xSの造形精度と材料特性は、これまでの造形方法と比較しても、試作品作成にとって理想的なソリューションになると考えます。



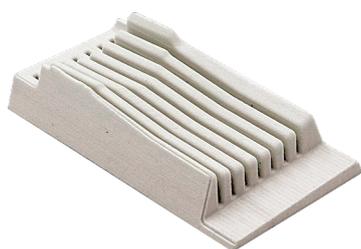
造形サンプル

▶ PartPro350 xBC



ヴェールの教会

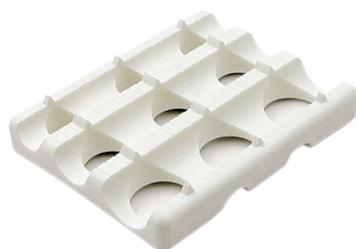
- » 造形時間 3時間53分
- » 材料コスト ¥11,470
- » 造形サイズ 100×140×110mm
- » 使用マテリアル 石膏



砂型

- » 造形時間 3時間10分
- » 材料コスト ¥10,518
- » 造形サイズ 136×70×32mm
- » 使用マテリアル 石膏

▶ MfgPro230 xS



パイプカット用治具

- » 造形時間 4時間48分
- » 材料コスト ¥1,295
- » 造形サイズ 120×97.3×22.5mm
- » 使用マテリアル sPro12W



ダクト

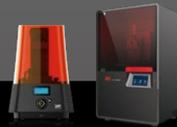
- » 造形時間 5時間59分
- » 材料コスト ¥8,917
- » 造形サイズ 125×50×80mm
- » 使用マテリアル sPro12W



樹脂成型用型

- » 造形時間 4時間49分
- » 材料コスト ¥1,101
- » 造形サイズ 60×60×24.02mm
60×60×23.52mm
- » 使用マテリアル sPro12W

DLPマテリアル



物性測定項目(単位) 試験法規格	EeezCast Resin	EeezCast+ Resin	ProAccure Resin	ProUtility Resin	ProHighTemp Resin
カラー	Yellow	Brown	Orange	Gray	Dark Green
内容量	1kg (2×500gボトル)				
粘度 (25°C) (cP)	150 - 300	200 - 360	450 - 750	450 - 750	880 - 980
比重 (g/cm ³)	1.00 - 1.20	1.10 - 1.30	1.11 - 1.15	1.00 - 1.20	1.13 - 1.18
硬度 (Scale D)	65 ± 10	65 ± 10	80 ± 10	80 ± 10	80 ± 10
引張強度 (MPa)	—	—	35 - 45	25 - 40	30 ~ 35
縦弾性係数 (MPa)	—	—	1400 - 1700	700 - 1100	1100 - 1400
伸び (%)	—	—	3.0 - 7.0	3.0 - 7.0	0.5 - 5.5
曲げ強度 (MPa)	—	—	60 - 70	55 - 65	80 - 90
曲げ弾性率 (MPa)	—	—	1500 - 1800	1400 - 1700	1900 - 2500
ノッチ付きアイゾット衝撃 (J/m)	—	—	25 - 30	25 - 35	15 - 20
荷重たわみ温度 (°C)	—	—	—	—	110 - 150
PartPro100 xP	○	○	○	○	○
PartPro120 xP	×	○	○	○	○
物性測定項目(単位) 試験法規格	ProHighTemp+ Resin	ProBlueHS Resin	ProFlex		
カラー	Sun Orange	Blue	Black		
内容量	1kg (2×500gボトル)				
粘度 (25°C) (cP)	900 ± 150	130 ± 50	800 ± 200		
比重 (g/cm ³)	1.1 - 1.2	1.10 - 1.20	1.136		
硬度 (Scale D)	85 ± 10	80 ± 10	ショアA65 ± 10		
引張強度 (MPa)	20 - 40	30 - 35	3 - 6		
縦弾性係数 (MPa)	1000 - 1300	1700 - 2100	—		
伸び (%)	2 - 4	1 - 2	60 - 90		
曲げ強度 (MPa)	65 - 75	20 - 25	80 - 90		
曲げ弾性率 (MPa)	1000 - 2000	120 - 240	1900 - 2500		
ノッチ付きアイゾット衝撃 (J/m)	15 - 20	10 - 15	—		
荷重たわみ温度 (°C)	>250	—	—		
PartPro100 xP	×	×	×		
PartPro120 xP	○	○	○		

SLSマテリアル



物性測定項目(単位) 試験法規格		Nylon12 (PA12)	TPU	PA11	CB50 (PA12+Carbon)
カラー		White	White	White	Gray
比重 (g/cm ³)		0.96	1.1		1.1
充填密度 (g/cm ³)		0.43	0.5		
引張強度 (MPa)	ISO 527-2	49	8	52	37
引張弾性率 (MPa)	ISO 527-2	1593	75	1750	3481
引張伸び (%)	ISO 527-2	11	270	28	2.8
曲げ強度 (MPa)	DIN EN ISO178	82	70		64
曲げ弾性率 (MPa)	DIN EN ISO178	1623	70	1750	3639
耐衝撃性 (KJ/m ²)	ISO 180	2.6	No break (23° C)	6.5	要外部測定依頼
溶融温度 (°C)	ISO 11357(10K/min)	175	120-150° C	203	185
耐熱性				○	○
耐候性		○		○	
耐衝撃性		○		○	
低吸水性		○		○	
硬さ					○
柔軟性			○		
引張り強さ			○		

FFFマテリアル



物性測定項目(単位) 試験法規格	ABS Filament	PLA Filament	抗菌性PLA	Tough PLA Filamen	Carbon PLA Filament
カラー	Naturel	Black	White	Black	Matte Black
フィラメント容量	600kg/3kg	600kg/3kg	600kg	600kg/3kg	600kg/1kg
フィラメント直径	1.75mm	1.75mm	1.75mm	1.75mm	1.75mm
引張強度 (kg/cm ²)	174.55	316.93	316.93	356.28	330.97
引張伸び (%)	3.88	3.98	3.98	2.05	2.11
曲げ強度 (kg/cm ²)	358.47	702.7	702.7	759.94	606.3
曲げ弾性率 (kg/cm ²)	11,731.37	23,186.07	23,186.07	29,995.20	29,957.23
耐衝撃性 (J/m)	106.83	40.97	40.97	53.25	43.88
溶解温度 (°C)	-	175	175	175	175
保管温度 (°C)	10 - 40	10 - 40	10 - 40	10 - 40	10 - 40
動作温度 (°C)	15 - 32	15 - 32	15 - 32	15 - 32	15 - 32
ノズル温度 (°C)	210 - 240	190 - 215	190 - 215	190 - 215	215
造形プレート温度 (°C)	70 - 90	45	45	45	45
ダヴィンチ Color/mini	×	○	○	○	○
PartPro200 xTCS	×	○	○	○	○
ダヴィンチ Super	○	○	○	○	○
PartPro300 xT	○	○	×	○	○
物性測定項目(単位) 試験法規格	Metallic PLA Filament	TPU	PETG Filament	BVOH	PC Filament
カラー	Copper	White	Clear	Natural	White
フィラメント容量	600kg/1kg	600kg	600kg/3kg	1kg	3kg
フィラメント直径	1.75mm	1.75mm	1.75mm	1.75mm	1.75mm
引張強度 (kg/cm ²)	190.57	377.4	206.11	-	315.06
引張伸び (%)	1.27	500	3.72	-	3.85
曲げ強度 (kg/cm ²)	179.42	571.2	359.64	-	474.99
曲げ弾性率 (kg/cm ²)	10,461.36	30.6	10,683.00	-	9,839.75
耐衝撃性 (J/m)	49.66	-	15.7	-	191.17
溶解温度 (°C)	175	-	-	176	-
保管温度 (°C)	10 - 40	10 - 40	10 - 40	10 - 40	10 - 40
動作温度 (°C)	15 - 32	15 - 32	15 - 32	15 - 32	15 - 32
ノズル温度 (°C)	200	210	190 - 235	210	260
造形プレート温度 (°C)	45	45	45	45	100
ダヴィンチ Color/mini	○	×	○	×	×
PartPro200 xTCS	○	×	○	×	×
ダヴィンチ Super	○	○	○	×	×
PartPro300 xT	○	×	○	○	○

SLAマテリアル



物性測定項目(単位) 試験法規格	ProBasic			ProPreciseSL	ProTempSL	ProPoly	ProFlex
カラー	Clear	White	Black	Clear	Gray	Clear	Black
粘度 (25°C) (cP)	520 ± 100	520 ± 100	480 ± 100	270 ± 70	1000 ± 200	1400 ± 400	800 ± 200
比重 (25°C) (g/cm ³)	1.1 - 1.2	1.1 - 1.2	1.1 - 1.2	1.1 - 1.2	-	-	1.136
硬度	ショアD80 ± 10	ショアD80 ± 10	ショアD80 ± 10	ショアD80 ± 10	ショアD85 ± 10	ショアD75 ± 10	ショアA65 ± 10
引張強度 (MPa)	30 - 50	30 - 50	30 - 50	50 - 70	50 - 70	25 - 40	50 - 70
ヤング率 (MPa)	1300 - 1800	1100 - 1600	1100 - 1600	1800 - 2300	2300 - 2800	1000 - 1500	3 - 6
引張伸び (%)	2 - 6	2 - 6	2 - 6	4 - 8	0.5 - 3	40 - 60	60 - 90
曲げ強度 (MPa)	60 - 80	50 - 70	50 - 70	80 - 100	90 - 110	25 - 40	-
曲げ弾性率 (MPa)	1700 - 2200	1500 - 2000	1500 - 2000	2100 - 2600	2800 - 3300	600 - 1000	-
耐衝撃性 (J/m)	15 - 25	15 - 25	15 - 25	20 - 30	10 - 20	50 - 70	-
耐熱性 (°C)	-	-	-	-	> 250	-	-



ソリューションセンター



MASTER
DISTRIBUTOR

当施設は、「ショールーム」「導入相談」「出力に関する検証」
3つの機能を持つ施設です。
経験豊富なテクニカルメンバーが、3Dプリンターの導入を検討
されているお客様に最適な機種及び活用提案をご案内します。